DE

HELMINTHIASI.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITTERARIA

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXIII. M. MARTII A. MDCCCXLIII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

HERMANNUS BEHR

ASCANUS

OPPONENTIBUS:

H. KIRCHNER, med. et chir. Dr.

O. ECKERT, med. et chir. Dr.

A. REINKING, med. et chir. Cand.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.

PATRI

OPTIMO, DILECTISSIMO

NEC NON

VIRO

CLARISSIMO HONORATISSIMO

KEFERSTEIN

HOCCE OPUSCULUM

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

Cum jam saepenumero mecum reputassem, quam mira nobis ac paene occulta Entozoorum vita esse videatur, tam quod ad universam eorum formam, naturam atque vivendi rationem pertinet, quam quod spectat ad vim ac potestatem, quam in eorum, quae incolunt, animalium organa habeant, magnum me ac fere incredibile invasit desiderium, de morbis, quos illa excitare possunt, et quae ipse compererim, et quae a multis atque praeclarissimis viris in lucem prolata sint, colligendi atque ordine describendi.

Antequam vero rem ipsam aggredimur, necesse est, quaecunque helminthes hucusque in corpore humano repertae sint, enumeremus, quibusque in locis potissimum versentur, paullulo amplius exponamus.

Sunt autem fere hae.

Echinococcus hominis in hominis visceribus et praesertim in hepate reperitur.

Cysticercus Cellulosae. Hic saepissime inter fibras musculares suis domesticae et aliorum quorundam mammalium, sed interdum etiam, quamvis rarissime, in iisdem partibus, nec non in cerebro hominis invenitur.

Cysticercus visceralis (Sp. dub.). Nonnulli eum se vidisse dicunt.

Taenia solium in hominis intestinis tenuibus apud Orientales easque nationes est obvia, quae Germanicae stirpi adscriptae sunt.

Bothriocephalus latus ibidem apud hos homines, qui stirpe Romana vel Slavica sunt.

Distoma hepaticum in hominis vesica fellea ductibusque biliferis, nec non in iisdem partibus omnium fere mammalium, praesertim ovis.

Polystoma venarum. In vena tibiali antica hominis in fluvio lavantis Cel. Treutler specimina duo semel tantum reperit. Quamquam Cel. Rudolphi merito, ut mihi quidem videtur, non nisi Planariam aliquam, quod genus saepissime sanguinem sugit, fuisse existimat.

Trichocephalus dispar in hominis intestinis crassis, praesertim in coeco vulgatissimus.

Ascaris lumbricoides in intestinis tenuibus hominum multorumque mammalium.

Ascaris vermicularis in hominis intestinis crassis, praesertim in recto. Homini propria.

Strongylus Gigas in renibus humanis ulceribus affectis ibidemque ac multis aliis in locis mammalium.

Filaria medinensis in regionibus terrae calidissimis in hominis tela cellulosa, praesertim in pedibus circa malleolos, praeterea in scroto et pectore. Vir Ill. Mogin hunc vermem sub conjun-

ctiva oculi Aethiopissae cujusdam in insula Domingo se extraxisse narrat.

Filaria bronchialis a Treutlero semel inventa in humani pulmonis tuberculis et glandulis.

Spiroptera vesicae, quam in hominis vesica urinaria exstitisse Cel. Bernett dicit. Quod vero equidem sciam, apud nos nunquam reperta.

Quae si accuratius contemplamur, in omnibus ferme corporis humani partibus inveniri diversa Entozoorum genera cognoscimus, nisi fortasse splen, qui ut in omnibus animalibus, ita in homine quoque helminthibus vacare existimatur, excipiendus esse videatur. Saepissime vero interiores tractus intestinalis partes, tenue, crassum, rectum ab his vermibus incoluntur, ita ut si hae partes nimis vermibus impletae sint, is morbus imprimis helminthiasis appelletur; quum in aliis humani corporis partibus vel rarissime adsint, vel num adsint, dilucide intelligi nequeat. Considerantibus vero nobis, qui affectus in singulis organis per singula entozoa excitentur, initium videtur ab iis capiendum esse, qui raro tantum inveniuntur medicosque non nisi hac raritate tangunt; dein vero ii tractandi sunt, quos quotidie ante oculos habemus, ac remediis diversissimis sanare studemus.

Maximum ac gravissimum damnum, quod ab entozois effici putatur, perforatio est intestinorum: quamquam ego certe has perforationes non ab entozois effici, sed entozoa tantum per tales perforationes alia ratione natas prorepere existimo. Quis-

quis enim earum helminthum, quae in humano corpore reperiuntur, naturam atque indolem novit, is certe hominis intestina per illarum proboscides, setas et bothria incitari atque irritari, nequaquam vero perforari posse, persuasum habet. Sane quidem illorum entozoorum, quae in animalibus reperiuntur, nonnulla videntur hoc efficere posse, ut per proboscides fortioribus uncinulis exstructas intestina perforentur, attamen hoc tam leniter ac sensim tantum fit, ut animalia nullum inde damnum capiant. Itaque si omnia haec bene perpendimus atque computamus, intestinorum humanorum perforationem ne rarissimis quidem damnis, per hos vermes commotis, adnumerare possumus; quaecunque enim scriptores hucusque protulerunt, tamen nihil demonstrarunt, nisi per foramina vel incarceratis et gangraenosis herniis, vel aliis quibusdam inflammationibus propriis effecta vermes provenisse. Alterum vero hoc gravioris videtur momenti esse, per quaedam entozoorum genera tubercula et aneurysmata vel etiam scirrhos excitari: quamquam neque Cel. Rudolphi neque alii viri docti ullo in scirrho unquam vermes repererunt, licet aliae partes corporis hoc morbo laborantis vermibus scatuerint. Tubercula vero et aneurysmata num priora vermibus an posteriora adsint, vix puto posse dijudicari, etsi negari nequit has telarum degenerationes, cum jam a vermibus incultae sint, citius crescere atque augeri, quam cum vermibus careant, quia illorum vel motu eae corporis partes, quae hoc morbo affectae sunt,

magis etiam irritantur, vel incrementis necesse fit, ut novae soboli sedes atque habitaculum paretur. Verum tamen Filaria illa emta, quam in pulmonis humani tuberculis semel tantum Cel. Treutlerus invenit, equidem compertum non habeo, hosce vermes in hominum tuberculis et aneurysmatibus unquam esse repertos, id quod in animalibus, quorum natura corporis anatomica ab homine non admodum discrepat, minime est rarissimum. Quamquam his etiam hydatidas adnumerare possumus, quae non tam a vermibus incoluntur quam e vermibus consistunt, quaeque in hominibus, licet rarae sint, certe tamen reperiuntur. Num vero hae hydatides damna concitaverint, et qualia ea fuerint, non sane potest dijudicari, quia, quae raro tantum hucusque inventae sunt, non in vivis, sed in mortuis demum corporibus exstiterunt; unde hoc saltem perspicitur, affectus illos, quum antea non essent cogniti, aut non admodum graves fuisse, aut certe ab aliis non satis discrepuisse. Hoc vero, quod hydatides in cerebro natae hemicraniam, vertiginem, hemiplegiam, aliosque morbos diros procrearunt, nullius fere momenti est, cum eosdem etiam per inanimas hydatidas excitatos esse constet. Ceterum per cysticercum et echinococcum, quae genera hydatidum in hominibus reperiuntur, quondam vesicula circumdati itaque a circumjacentibus organis separati sunt, haecce organa vehementius quam per solas has vesiculas posse irritari, veri videtur esse dissimile, si quidem qui in ovibus invenitur, coenurus vesicula non cir-

cumdatus morbos effecit haud sane leves. Nec uti tubercula et aneurysmata, ita hydatides quoque per helminthes excitari, sed ipsos hos vermes gignere videntur, quoniam saepissime etiam iis carent.

Pulmones vermibus impleti, qui quidem morbus in nonnullis regionibus epidemicus est, ad medicinam veterinariam pertinent.

Saepius vero, etiamsi admodum raro, destructionem illam renum a strongylo gigante effectam invenimus, quam, quia hic vermis non nisi in renibus morbosis inest, priorem quam posteriorem hoc morbo adesse verisimilius est. Attamen, ubi adest hic strongylus haud dubie gravissimos morbos excitat et abscessus, quem incolit, quominus sanetur, magnopere impedit. Adesse eum vix puto posse cognosci, affuisse et plures quoque latere fortasse ex ejus decessu intelligitur. Ceterum hic vermis, quem in hominibus rarissime tantum reperiri gaudemus, quum illis vermibus, qui errantium nomine comprehenduntur, adnumerandus sit, diversissima hominis organa vehementissime irritare potest atque destruere. Ratio vero, qua sanari possit, certa atque propria, quantum equidem compertum habeo, nusquam adhuc inita est neque commendata.

Distomatis hepatici, quod quamvis rarissime in humanis hepatibus et ductibus biliferis repertum est, eadem fere videtur ratio esse: difficile est enim distinguere ea symptomata, quae a verme excitantur, ab his, quae ab universo morbo, qui helminthi nascenti favet, ciuntur.

Jam vero nobis contemplanda sunt symptomata ab ejusmodi helminthibus commota, quae in hominibus non solum frequenter inveniuntur, sed etiam in quibusdam locis epidemicae sunt. Quamobrem primum in morbos animus advertendus est, quos illae efficiunt; dein vero, qua ratione et morbi universi et singula eorum symptomata sanentur, considerandum est. Antequam vero ea entozoa, quae in universa terra vulgata sunt, aggredimur, de helminthe quadam regionibus calidissimis propria disserere volumus, quippe quod simplex est et verbis paucis potest absolvi. Filaria medinensis, si hoc excipimus, quod interdum etiam, quamvis raro, in aliis hominum partibus exstat, praecipue in interiore pedis parte prope malleolum invenitur. Quamquam insigni est longitudine, tamen non semper molestias profert, sed saepe eo, quod eas pedum partes, quae maxime sunt sensibiles maximeque eundo moventur, locum mutans nervosque amplectens irritat, vehementissimos dolores ciere potest. Verumtamen hujus partis motionem, etiamsi summos dolores efficiat, non impedire putatur, ita ut, qui hac helminthe laborant, non claudicando praesentiam ejus declarent. Crescit per plures annos, itaque ad vermes maxime *μακροβίους* pertinet; ante mortem sensim eum locum relinquit, quem vivens incolebat. Hoc in eo tractando respiciendum est, quamdiu enim non ipse vermis se locum relicturum esse indicat, omnis sanandi conatus non vanus solum, sed etiam noxius est. Sin vero vermis ipse locum, per quem corpus

humanum relicturus sit, indicat, qui est locus duritie circumscripta insignis, hanc duritiem medicamine aliquo maturandam esse Kaempferus suadet, ita ut vermis suppuratione perliciatur sensim sensimque; deprehensi portio, quanta lenem attractionem sequitur, circa ligulam pollicaris longitudinis rotatur, et epithemate retinetur. In dies ligula rotatur, postquam ulcus pure liberatum est, ita ut major semper pars vermis circa ligulam circumvolvatur. Plerumque decimo die vermis totus extrahitur. Si nimia tractus vehementia vermis abripitur, id quod facillime fit, in internum regressus aegroto vehementiores quam antea dolores conciliat, dum denique profusiore suppuratione ejiciatur. Sin caute et prospere extractus est, ulcus fistulosum celerius sanatur, quam quis possit credere, simplicissima cura antiphlogistica.

Jam pervenimus ad eos morbos per helminthes excitatos, quibus imprimis apud nos helminthiasi nomen est, ubi primum universa symptomata, tum vero affectus, vel per certam helminthum speciem vel per casum fortuitum advenientes, explicare in animo est. Semper tamen hoc tenendum est, non morbum per vermes, sed per morbum vermes existere, et per hos interdum tantum singulos affectus, itaque symptomatum symptomata effici. Primum symptoma topicum tormina appellamus, praesertim in regione umbilicali, quae mox prementia sunt colica. Hi dolores non perpetui sunt saepiusque in jejuno tractu intestinali quam in eodem cibis im-

pleto adsunt. Cibi blandi dulcesque, praecipue lac, dolores mitigant, salsi atque acres, quoniam helminthes turbant atque sollicitant, vermibus se moventibus augent atque exacerbant. Obvia sunt simul symptomata multa catarrho gastrico similia, foetor oris, sapor putridus, mox fastidium cibi, mox nimium desiderium, mox alvus adstricta, mox diarrhoea mucosa et singularia quaedam continens granula, in qua interdum ovula, interdum vero etiam vermes vel vermium partes reperiuntur; porro ructus, vomituritiones vomitusque vermium. Ad haec symptomata conturbationes adjiciendae sunt, quae oriuntur, si vermes quasi errantes in iis organis vagantur, quae nec pabulum domiciliumque idoneum iis offerunt, nec hospitis talis praesentiam sine magno detrimento permittunt, veluti oesophagus, antrum Highmori, sinusque frontales et multi loci alii. Ne obliviscar symptomata illa, quae totius corporis motione evocantur: pulsus intermittens ac varius, jumentosa urina, sudor viscidus, pallida facies, oculi halone cincti, tumidum abdomen, membra macra.

Sequitur series symptomatum consensualium, pruritus narium, capitis dolor, praesertim frontis, caligo oculorum et vertigo, somnus tumultuosus, lassitudo, anxietas, hypochondria et hysteria (unde fabulae illae hydrarum bufonumque in ventre versantium et ad guttur ascendentium), oculi distorti, dilatatio pupillae, amblyopia (quidam adeo amaurosin nominant), tinnitus aurium, aphonia, convulsiones mu-

sculorum, quae interdum etiam ad choream evehuntur, etiam singularem epilepsiae speciem quidam helminthibus adscribunt.

Quibus multis symptomatibus morbum statim cognosceres, nec ulla fortasse diagnosis quam illa de helminthiasi facilius posset constitui; sed si reputaveris hanc totam symptomatum seriem propemodum nihil, quod in morbis ceteris desideretur, continere, verum e contrario symptomata relata, morbis generis diversissimi simul peculiaria esse, porro nunqnam omnia haec symptomata in uno casu una comparere, et si occurrant, modo periodice inveniri; ex eo elucet morbum non tam facilem ad dignoscendum esse, quam possis opinari et ante hac ab omnibus credebatur. Illa opinio Cel. **Rudolphi**, peculiares non esse helminthiases, etiam si censeres helminthes solum symptomatum causam esse, nullo pacto foret repudianda; ubi autem consideraveris, formationem helminthum vel potius morbosam auctionem atque insolitam earum inquietem non causam, sed consequentiam multorum processuum morborum esse, uti jam supra diximus, luce clarius est, ipsum illum statum, qui helminthum procreationi maxime faveat, nomine helminthiasis dignum esse, praesertim quum symptomata morbi ab illis helminthum vix unquam queant discerni. Cel. **Rudolphi** hisce turbationibus in casibus plerisque scrophuloseos processum subjectum arbitratur, aliis contra chronicam tractus intestinalis inflammationem accusantibus. Ex quibus duabus senten-

tentiis liceat concludi, processum morbi justam ciborum assimilationem impedientem (prout opinionem, quae generationem aequivocam laudat, aut alteram, quae helminthum ovula extrinsecus in corpus venire contendit, sequimur) ortui vel immigrationi helminthum imprimis favere. Notatu praeterea dignum est, a multis hominibus robustis helminthes discessisse, quae secundum suam evolutionem diu in organismo latuisse debebant, quaeque suam praesentiam nullo plane helminthiaseos indicio prodiderant. Quo pertinet memorabile illud exemplum juvenis in duello vulnerati, a quo ante mortem taenia praeter consuetudinem longa discessit, ita ut omnes, qui aderant, quia helminthem adesse non suspicati erant, non helminthem, sed intestinum sese conspicere putarent. Insuper multi existunt casus, ubi homines cunctis helminthiaseos symptomatibus laborare videantur, dum nullo discessu aut vivarum, aut mortuarum, aut completarum, aut mancarum praesentiam helminthum comprobare licet: res, quae etiam nonnullos medicos commovit, ut peculiarem helminthiasin sine helminthibus proponerent — paradoxon medicum, quod quamvis ineptum videatur, tamen consideratione accuratiore non sit indignum. Ex his omnibus apparet, unica constantia helminthiaseos indicia discessum verarum helminthum aut partium helminthum existere, atque hoc tum demum, si diversae adsint molestiae helminthiasin comitantes, quia in eo casu, ubi hoc non habet locum, modo helminthes adesse declaratur, minime vero morbum, in quem velis remisque invehi unius cujusque est medici.

Diagnosis licet erroribus multis sit subjecta, tamen satis tuta est, si quidem haec tenemus discrimina processuum morborum primo obtutu similium. Ab hydrocephalo chronico, cujuscum symptomatibus nonnulla nervosorum conveniunt, e. g. pupilla dilatata, convulsiones, vomitus etc., helminthiasis differt abdomine molli quidem, sed tumefacto, quod in hydrocephalo introrsum tractum et planum comparet; diarrhoeis periodicis, dum in hydrocephalo alvus obstructa praevalet, normali capitis temperie, quae in hydrocephalo est aucta, et omnium irregularitate atque inconstantia symptomatum, quae sicut Proteus formas simulant diversissimas.

Difficilior est diagnosis scrophularum mesenterialium, quod ambo morbi saepenumero consociantur et omnino eorum symptomata sic in se invicem transeunt, ut Cel. Rudolphi affirmaverit, omnia illa symptomata, quae helminthiasi sint tributa, nulla ac nisi scrophulis nata esse. Verum in scrophulis mesenterialibus abdomen, in helminthiasi tumefactum et molle, est durum, passim in pressione dolens, diarrhoeae non mucosae, sed chylosae. In accuratiore exploratione interdum glandulas tumidas sentis per integumenta abdominalia. Ab hypochondria, hysteria aliisque cum nervosis affectionibus conjunctis morbis eo tantummodo certo distingui potest helminthiasis, quod helminthes aut partes earum excesserunt.

Posteaquam et explicuimus, quid nomine helminthiasis intelligamus, scilicet praesentiam molestias procreantium helminthum et indicia ac discrimina

hujus morbi attulimus, ad singula transgredimur symptomata, quibus praesentia cujusque generis noscitur: res, quae therapiae momenti est summi et cujus exploratio cujusvis studium esse debet primarium, qui in cura prosperum spectat eventum.

Primum de ascaride vermiculari in multis hominibus frequentissima. De specie et forma vermium loqui nobis omnino non est propositum, minime vero de forma ascaridis, quia partim propter frequentiam, partim ob minus tectam sedem una omnium est notissima. Turbationes inde proficiscentes sunt maxime molestus pruritus ad sphincterem ani, qui ad dolorem perquam intolerabilem escendit ac multis in casibus vehementissimas convulsiones, epilepsiam et in sexu sequiori, si locum suum, rectum reliquit et perinaeo trajecto ad vaginam advenit, nymphomaniam et choream gignit. Qui morbi solum nascuntur, si ascaris partem recti inferiorem occupavit, nam crebro ingentes earum copiae in excrementis hominum repertae sunt, qui de dolorificis illis ac periculosis turbationibus nunquam conquesti sunt. Ascaris potissimum juniori propria est aetati, attamen etiam in senioribus exstat, et Cel. Beck exemplum refert, ubi illa in femina sexaginta annorum status maxime horribiles commovebat, qui demum ascaride per amaras injectiones remota tollebantur.

Peculiaris insuper est quaedam indoles periodica, qua illa phaenomena incedunt, quippe quotidie certa quadam hora, sed quod sciam, semper nocturna aegrotum vexare incipiunt, itemque desinunt. Dia-

gnosis est expedita, cura simplex. Cruveilhier in casu maxime vehementi, ab ipso litteris consignato, plures per dies unguentum cinereum ad anum applicavit, tam felici cum successu, ut dolores statim evanescerent auctoresque non redirent. Ab aliis injectiones remediorum amarorum simili cum exitu institutae sunt.

Difficilior jam est cura et diagnosis alterius hominibus nocentis generis, ascaridis lumbricoidis. Absconditus ejus locus in intestino tenui et invasiones, quae magnopere aliis congruunt, hoc efficiunt. Frequentissime ille vermis illam helminthiasis propriam gastrodyniam ciere dicitur, nauseas, in quibus in ore saliva sicut in salivatione confluit, vomitum tum ciborum tum liquoris pelluciditatis aquosae: praeterea eidem pleraeque affectiones nervosae in aetate puerili adscribuntur. Nec desunt, qui credant vermem posse intestinum perforare, quod multi quidem negant, sed in eo et jure quidem cum illis consentiunt, vermem intestino relicto in ventriculo atque oesophago, immo etiam, sicut exempla complura ostendunt, in antro Highmori et sinu frontali, in pulmonibus et larynge vehementes turbas excitare posse Quodcunque demum est, constat tamen et quotidie cernitur, plane sanis pueris ejusmodi vermes abire, praesentia antea nulla re prodita. His autem turbationibus obviis et nobis vermium discessu certioribus factis, haec animalia cum infantium valetudine mala cohaerere; prima est indicatio, entozoa ex corpore eliminanda esse. Memorabili et inexplicabili modo optime hoc succedit luna decrescente, prae-

sertim quum hoc tempore multi vermes sponte excedant. Licet autem haec res aut explicari possit, aut nequeat, videmus tamen hoc ita se habere ideoque causa sua non carere: nostrum modo est, hunc naturae nutum observare et eo uti, et si modo fieri possit, nostra anthelminthica tali tempore porrigere. Illa anthelminthica, ad quae deinceps, ubi de taeniis disseremus, revertemur, in has licet classes distribuere:

1) In talia, quae agunt mechanice a) mercurius vivus nonnullae unciae pro dosi. Remedium, etsi id scimus quippe inoxydatum ab organismo respui, et hanc ob causam vires suas venenatas exhibere non posse, tamen in casibus nonnullis, ubi longius tempus in corpore retinebatur, haud exiguas et perniciosas sequelas habuit.

b) Limatura stanni, limata aut granulata, quarum prior sine dubio rejicienda est, quia acutis suis cuspidibus facillime gastritidem provocat; altera vero in Scotia altiore adversus taeniam a vulgo impenditur, et ab aliquot medicis Anglicis valde commendata est. Omnia haec remedia duos ad tres dies cum laxantibus interpositis applicantur.

c) Limatura ferri, de qua idem valet, quod de superiore.

d) Stizolobium (legumen dolichi prurientis), cujus usum quidem Ill. Rudolphi abhorret, sed quod nominatim in infantibus ab Evanson et Maunsell egregie collaudatur, utpote maxime contra ascaridem lumbricoïdem et trichocephalum caudatum salutare. Paratur hoc remedium dehiscentibus legu-

minibus in syrupum immersis et prurientibus crinibus tamdiu derasis, quoad syrupus consistentiam mellaginis accipiat. Puer ventriculo jejuno unum ad duo cochlearia minora assumit. Si id observamus, ut crines cum syrupo intime misceantur et in bibendo nihil attingat labia, illud medicamen infantibus tenerrimis sine periculo administrari posse dicitur, quando quidem modo in cutem, neque in membranam mucosam agat. Jam post duos tresve dies vermes adhibito illo remedio abiisse traduntur.

2) In anthelminthica specifica, ex quibus primum illa memoramus, quae sua drastica proprietate vermes ex corpore expellunt, non omittentes, totam nostram remediorum copiam vix unum continere medicamen, quod non ab nonnullis cum successu prospero adhibitum et hanc ob rem praedicatum sit. Itaque nos modo praestantiora et quod attinet effectum exploratiora afferamus. Maxime frequentata et potissimum laudanda sunt oleum ricini, jalappa, gummi gutti, de quorum usu infra, ubi de taeniis agemus, nonnulla dicemus. Altera series, plus in vermes ipsos agens, praecipue remediis constat amaris, ac praeterquam quod a vermibus liberat, eo praestat, quod, id quod in gignendis vermibus momentum summum est, laxitatem tractus intestinalis, quae frequenti drasticorum usu augetur, imminuit. Inter haec medicamina semina cinae, flores tanaceti, radix filicis maris nobilissima existunt. Praeterea efferuntur laudibus radix et herba spigeliae anthelminthicae, semina sabadill. (in quibus quidem administrandis summa opus est cautio), cortex Geof-

froyae Surinamensis, valeriana (fortasse contra nervosa solum symptomata helminthicorum, sed non adversus adversarium ipsum spectans), helminthochorton et olea empyreumatica, praesertim oleum Chaberti, vi sua in taeniam clarum; inter resinosa oleum terebinth., contra ascaridem utile.

Posteaquam quae imprimis adversus vermes cunctos commendatur, recensuimus, id quod nobis proposuimus longius persequamur et de cura ascaride laborantium disseramus. Plerumque quando vermes suspicamur, sed certa eorum indicia nondum habemus, antequam anthelminthicis in morbum invadimus, purgantia damus, ut vermibus egressis certiores fiamus. In hunc finem praedicat Evanson mixtionem scammonii, jalappae et calomelanos, cui oleum juniperi addi vult. Diagnosi certa reddita prima est indicatio, ut supra diximus vermes in organismo coacervatos, aut esse occidendos aut alio modo eosdem ad locum suum relinquendum propensos faciendos. Quo consilio et a vulgo multa remedia domestica advocantur, et a medicis clarissimis magna formularum copia divulgata est, quarum notissima et propter tutum successum nobilissima est illa Bremseri:

Rp. Sem. Cin.
Rad. Tanacet. contus. aa ℥β
Pulv. Valerian.
Rad. Jalapp.
Kali sulphur. depur. aa ʒii
Oxymell. squill. q. s. ut f. Electuarium.
In dies duo ad tria cochlearia minora.

Eadem laude dignum est illud Cruveilhieri praescriptum:

Fol. Senn. Rad. Rhei. Sem. Cinae. Artemis. Abrot. Helminthochort. Flor. Tanacet. Artemis. pontic. aa ʒi.

Infunde c. aq. fervid. q. s. Colat. ℥viii. Adde Sacchar. q. s. ut f. Syrup.

Quoque mane per tres dies unum cochlear majus. Quod remedium eo potissimum valde videtur prodesse, quod omnia illa, quae in quibusdam casibus proficiebant, in se conciliat, ita ut vermis quasi optionem modo habeat, quo medicamine eliminetur.

Vermibus jam ex organismo profligatis, sive symptomata helminthiasis desierint, sive persistant, indicatio causae spectanda est. Amara remedia non seponuntur, vel si helminthes remediis aliis remotae sunt, haec cum amaris commutantur, quum ea et ortum vermium arceant, et illos fortasse ex ovulis residuis egressos celeriter necent atque ex organismo ejiciant. Insuper diaeta moderanda et, si quidem fieri potest, domicilium mutandum. Jubeatur aegrotus mucosos, insipidos cibos vitare, imprimis a farinaceis cibis et oleribus impediatur; caro autem pro nutrimento et pro potu cerevisia vel vinum porrigantur. Si licet, aeger suum domicilium, quando situm est in profunda, humida et aquis stagnantibus abundante regione, cum altiore et sicco permutet.

Jam ad taenias nos convertimus. Duae sunt species, quibus id est commune, ut raro plus quam vermis unus in hominibus exstet, nec sicut in spe-

ciebus supra expositis aetas sit infantilis et puerilis, quae praesertim laboret, sed flos aetatis. Utrique ceterum eadem sunt symptomata; sensus peculiaris, qui in regione umbilicali existit et ab aegrotis describitur tamquam animal ibi se moveat vehementer, et clare comparentia symptomata systematis nervorum affecti, hypochondria atque hysteria, quibus symptomatis fabula exstitit de deglutitis anguibus, lacertis, ranis, de qua re a vulgo multa dictitantur. Nam quum hujusmodi aegri, jam a natura ad res ineptissimas animo informandas propensi, insuper motum istius animalis sentiant, opiniones suas praejudicatas eo confirmatas vident, creduntque se portentis gravidas esse. Praeterea exstat, ut in omnibus helminthicis, turbata concoctio et inde depravata nutritio.

Haec fere sunt symptomata illarum duarum vermium specierum. Quo pertinet, tamquam maxime memorabile, saepenumero observata inquies talium aegrotorum, quando musicam audiunt. Quod quidem procul dubio non in idiosyncrasia vermis nititur, ita ut auditione musicae turbetur, sed potius a morbosa affectione systematis nervorum ejus, qui vermem alit, quemque id summopere cruciat, quod sano summae est voluptati. In nullo autem verme symptomata sunt fallaciora quam in illo, si quidem nulla exstat certa nota, qua status ex vermibus pendentes ab idiopathicis ejus generis discernantur, ita ut adeo illa titillatio omnium fere fallacissimum sit symptoma, quia ex hypochondria laborans, qui de taenia aut audivit, aut legit, aut aliquando eam vi-

dit, eandem titillationem certo se percipere arbitrabitur, et quia in hysterica muliere facile hic sensus cum globo hysterico potest confundi. Unicum indicium certum sunt vermis partes egressae, sic dicti vermes cucurbitacei, ex quibus etiam solis, quod medici minime nihil refert, vermis species accurate definienda est. Verumtamen si in cujuspiam excrementis illae partes inventae sint, cave ne statim inducaris, ut omnibus, quae suppetunt, remediis anthelminthicis utaris. Nam aeque, atque illum statum morborum per se solum exstare vidimus, nonnulla existunt exempla, ubi tali verme praesente nullae movebantur molestiae.

Cura ab illis supra laudatis medicaminibus anthelminthicis inchoanda est; at in ipsa hac conditione non interest nihil, quo remedio utamur, praesertim quum genus utrumque non iisdem remediis cedat. Necesse igitur est antea membra, quae abierunt, explorentur, ut dispiciamus, utrum bothriocephalus an taenia excitet mala. Ad quam rem exsequendam non est necessarium, medicum insignem esse helminthologum, etenim simplicissimum specierum discrimen est hoc, ut in taenia genitalium ostia vel oscula in margine unius aut alterius lateris exstent, in bothriocephalo semper in medio. Quodsi corpuscula abierunt, qui suspicionem vermem esse praesentem movent, perscrutatio corpusculorum eo est expeditior, quod semper foecundata, igitur maxime et matura et evoluta membra vermis discedunt. Copia anthelminthicorum, quae jam in ascaride tractanda allata, parieter adversus illum vermem adhi-

bita est, uti omnino veterum hujus morbi cura id peculiare habebat, ut cunctis generibus commixtis ad propriam sensibilitatem adversus certa quaedam remedia non attenderet et satisfecisse se censeret, si remedium in uno casu efficax inventum jam ubique impenderet. Praestantissima medicamina contra taeniam solium sunt: supra jam memoratum stannum granulatum, quod quidem nullo pacto cum limatura stanni permiscendum est, quae vermem sane interimit, sed una tubo cibario perquam nocet: uncia una et dimidia cum syrupo propinata laxante super addito plerumque sufficit; oleum Chaberti et animale Dippelii, utrumque excellens remedium anthelminthicum, quibus nulla species, ne remotum quidem a tubo cibario in hepate situm distoma hepaticum resistit. Sed tam foedo sunt odore et sapore futili, ut tantummodo, omnibus ceteris medicaminibus frustra adplicatis, aegroti consilium illorum admittendorum capiant; causa, quae eorundem frequentiam majorem et usum alibi, quam in casibus pertinacissimis, prohibuit, praesertim quum praeterea momentum in organa concoctioni inservientia perniciosum exserant. Oleum Dippelii propter foetorem minorem anteferendum. Cortex radicis Granati diversis formis ordinatus et tutissime quidem pulvis, dimidia quaque hora scrup. ii. Remedium W a g l e r i, E t t m u e l l e r i, M a t t h i e u i, cujus substantia maxime efficax est gummi gutti, cujusque ceteras substantias hic exponere longum est. Viennae usurpatur medicamen

Rp. Gummi Gutti
Hydrarg. muriat. mit. $\bar{aa}$ ℈i
Rad. Jalapp.
Sacchar. alb. $\bar{aa}$ ʒi
m. f. p. Divide in partes aequales IV.
DS. Binis horis pulverem unum.

quod quidem simplex, sed omnes boni remedii anthelminthici conditiones continet et creberrime prosperrimo gaudet eventu.

Jam ad remedia adversus bothriocephalum commendata venientes, illa silentio transimus medicamina quasi heroica, Nuffertianum, eique simile, sed vehementius etiam agens Herrenschwandtii, nonnisi illud Odieri a multis praedicatum et semper saluberrimum memorantes.

Commendat radicem filicis maris cum aqua coctam et post sumtam horis duabus elapsis olei ricini uncias iii. A nonnullis etiam potus frigidae aquae fontanae laudatur, simplex, innocuum et saepenumero faustum remedium. Nescio autem an passim aquae admixta salia vel gasa effectum cum simplicitate medicaminis nullam rationem habentem protulerint. Stannum limatum in hunc quoque vermem proficit, quando quidem non specifice, sed mechanice agit.

Complectentes, quae diximus, quod attinet aetiologiam et prognosin, fateri nos oportet, ortum vermium quidem etiam nunc latere; sed ex experientia conditiones, quibus praesertim foveantur, cognitas habentes, domicilia accusamus humida et insipidam, ad fermentationis processum propensam

nutritionem, quod origini illorum inprimis faveant. Quod spectat ad prognosin, pessima videtur in Strongylo gigante, qui tam vehementibus motibus, quam consumtione renum et medullaris et corticalis substantiae vitam in periculum adducere potest; minus mala prognosis est in taenia et bothriocephalo, qui potius incommodi ac molesti quam periculosi existunt, et quamquam corpori ob magnitudinem copiam haud exiguam chyli subtrahunt, raro tamen insignem debilitatem ac maciem procreant. In ascaride lumbricoide praesagium multum variat; creberrime nullae fiunt turbationes, illo verme ex infantibus maxime florentibus saepe abeunte. Verum quum interdum suum relinquat domicilium et aliqua de causa ignota in organa sedi ipsius non convenientia migret, status vitae perniciosos proferre valet. Neque infausta est prognosis in ascaride vermiculari, quae saepenumero valde copiosa praesentiam suam modo excrementis prodit atque etiam, si turbationes paullo ante consignatas ciet, facilibus simplicibusque remediis profligari potest. Malum est praesagium in distomate hepatico, cujus praesentia haud raro indicium insanabilis degenerationis hepatis est. Plane autem videtur innocuus frequens trichocephalus, quum adhuc nullas ejus in corpore praesentis notas habeamus; de vermibus autem raris nihil omnino constat, quia modo in singulis vel paucis casibus et tum post obitum demum observati sunt.

VITA.

Ego Joannes Hermannus Behr, confessioni reformatae addictus, Cothenis natus sum patre Carolo, matre Carolotta e gente Albert. Primis literarum elementis imbutus sum gymnasio Cotheniensi, quod directore Haenisch floret. Anno hujus saeculi trigesimo octavo cum testimonio maturitatis dimissus, Halas petii, arti medicae operam navaturus. Audivi disserentes

Ill. Erdmann de logice, Ill. de Schlechtendal de botanice, Ill. d'Alton de anatomia, Ill. Burmeister de zoologia, Ill. Gerlach de psychologia.

Relicta deinde universitate Halensi a. MDCCCXXXIX. in Herbipolitanam me contuli, ubi numero civium academiae adscriptus per unum annum et dimidium viros Illustrissimos disserentes audivi hosce:

Ill. Muenz de anatomia et arte cadavera hominum rite secandi, Ill. Rumpf de pharmacologia, Ill. Marcus de pathologia et therapia generali, Ill. Rumpf de

chemia; Ill. d'Outrepont de arte obstetricia; Ill. Textor de chirurgia.

Inde Halas regressus scholas Ill. D'Alton de physiologia, Ill. Germar de mineralogia, Ill. Schweigger de physice, Ill. Krukenberg de pathologia et therapia generali et speciali audivi.

Scholis clinicis medicis Ill. Krukenberg, chirurgicis Ill. Blasius per tria semestria, obstetriciis Ill. Hohl per semestre interfui.

Quibus omnibus viris, summe de me meritis, maximas habeo semperque habebo gratias.

Tempore autumnali anni praeteriti hanc almam litterarum sedem petii, ut tentamine medico, nec non examine rigoroso absolutis, dissertatione thesibusque defensis, summi in utraque medicina honores in me conferantur.

THESES.

1. Plantae non solum e seminibus oriuntur.
2. Insectorum distributio geographica maxime de climate dependet.
3. Camphora saepe optimum aphrodisiacum.
4. Febris hectica non semper amputationem vetat.
5. In carditide digitalis saepe contraindicata est.
6. Tuberculosis aliam genesin habet ac scrophulosis.